EAGLEMOSS
COLLECTIONS

НАША ФЛОРА И ФАУНА

79

ИНГЕРМАНЛАНДСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

ФИНСКИЙ ЗАЛИВ

КАМНЕШАРКА

МОРСКИЕ ЖЕЛУДИ

Выходит раз в неделю. Рекомендуемая цена: 85 руб., 17,95 грн

СЕРЫЙ ТЮЛЕНЬ: ОБИТАТЕЛЬ БАЛТИКИ

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

«Наша флора и фауна» № 79

Россия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации
ПИ № ФС77-56078 от 15.11.2013 г.
Учредитель и издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Николоямская, д. 26, стр. 1–1а, г. Москва, Россия, 109004;
тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: eaglemoss@dzb.ru, www.eaglemoss.ru
Главный редактор: Павел Звонов
Рекомендуемая цена: 85 руб.
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»

Украина
Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 19502-9302ПР от 29.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Іглмосс Едішенз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21, г. Киев, Украина, 01030,
тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75
Адрес для писем: а/я 37, г. Киев, 01054
Главный редактор: Наталия Павловская
Ответственный за выпуск: Юлия Свиридюк
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92
Рекомендуемая цена: 17,95 грн

Распространение в Казахстане: ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс»,
г. Алматы, тел.: (+7-727) 311-12-41
Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО»,
переулок Козлова, д. 7, 220037, г. Минск, РБ,
тел.: (+375-17) 297-92-74
Печать: ООО «Первый полиграфический комбинат»
143405, Московская обл., Красногорский р-н,
п/о «Красногорск-5», Ильинское шоссе, 4-й км
тел.: (+7-495) 510-27-92; www.1pk.ru
Тираж: 21 500 экз. Сдано в печать: 13.08.2014 г.

Менеджер проекта: Джина Мэйхед
Директор по маркетингу: Алекс Нил
Менеджер по маркетингу: Франсис Уокер
Редактор: Клэр Листер
Дизайнер: Кэролайн Гримшоу

© 2014 Eaglemoss Ltd.
Право пользования принадлежит ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Іглмосс Едішенз».

12+

P406-N

ТЕКСТ
Н. А. Рубинштейн 2506–2511; Ю. Е. Веремьев 2516–2517; Л. А. Аксенова 2518–2519.

ФОТОГРАФИИ
Обложка FLPA, (вверху слева) фотобанк Лори, (в центре слева) FLPA, (внизу слева) Geophoto; 2498–2499 фотобанк Лори; 2500 (вверху) Shutterstock, (в центре) FLPA, (внизу) Geophoto; 2501 фотобанк Лори; 2502–2503 (слева вверху) Geophoto, (слева в центре) фотобанк Лори, (внизу в центре) фотобанк Лори, (справа вверху) фотобанк Лори, (справа в центре) Shutterstock; 2504 (вверху) Geophoto, (в центре, внизу) фотобанк Лори; 2505 (вверху) фотобанк Лори, (внизу) Geophoto; 2506–2507 FLPA; 2508 (вверху) Shutterstock, (внизу) FLPA; 2509 (вверху, в центре) FLPA, (внизу) Shutterstock; 2510–2511 (в центре) Shutterstock, (слева сверху вниз) FLPA, Fotolia, Shutterstock, (справа сверху вниз) Shutterstock, фотобанк Лори, фотобанк Лори; 2512–2513 FLPA; 2514 (вверху) FLPA, (в центре) Geophoto, (внизу) FLPA; 2515 (вверху, в центре) FLPA, (внизу) Geophoto; 2516–2517 Juniors EastNews; 2518–2519 FLPA; 2520 (вверху) FLPA, (в центре) фотобанк Лори; 2521 фотобанк Лори; 2522 (вверху) Shutterstock, (внизу) Geophoto; 2523 Shutterstock; 2524–2525 фотобанк Лори; 2526–2527 фотобанк Лори.

РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте **www.florafauna-mag.ru** или связавшись с нами по телефону **8-800-70-737-70** (звонок бесплатный). Написать нам можно по адресу: ООО «Иглмосс Эдишинз», а/я 71, г. Ярославль, 150961.
Прошлые выпуски Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт **www.eaglemoss.ru/shop** или позвонив по телефону **8-800-70-737-70** (звонок бесплатный). Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку*.

УКРАИНА

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.com.ua**
Пропущенные выпуски можно заказать по телефону **0-800-502-702***.

ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.ru**

* Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
2499 Ингерманландский заповедник

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
2506 Серый тюлень

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
2510 Серый тюлень в пищевой цепи

ПТИЦЫ
2512 Камнешарка

РЫБЫ
2516 Бельдюга

РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
2518 Трехребросемянник приморский

РАКООБРАЗНЫЕ
2520 Морские желуди

ОСОБЫЙ ВИД
2522 Кулик-сорока

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
2524 Финский залив

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU

ИНГЕРМАНЛАНДСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

Удивительный уголок дикой природы сохранился по соседству со вторым по величине мегаполисом нашей страны – городом Санкт-Петербургом. Часть загадочной страны Ингерманландии – это огромная полоса лесов, прибрежных болот и акватория вокруг островов шириной около 50 км. Она долгое время существовала практически в заповедном режиме, поскольку это фактически приграничная зона – совсем рядом проходит государственная граница с Финляндией.

Заповедник планируется создать в центральной части Финского залива, в Кингисеппском и Выборгском районах Ленинградской области.

До наших дней сохранилась почти нетронутая природа островов Тютерс, Большой и Малый Фискар, Мощный, Березовые острова, Гогланд, Долгий Камень и еще более 50 больших и малых островов. Они, как драгоценные жемчужины, опоясывают российскую часть Финского залива.

По понятным причинам эти пограничные территории были недостаточно изучены биологами. Первые сведения об интересных находках были получены от финских орнитологов, которые исследовали финские шхеры. Предложение о совместной научной работе от Министерства окружающей среды Финляндии было принято российской стороной с энтузиазмом. →

Вверху: с возрастом оперение большого баклана темнеет.

В 1990 году был подписан договор о создании в восточной части Финского залива российско-финского морского заповедника Eastern Part of Finnish Gulf. Работу над российской частью проекта начали сотрудники лаборатории экологии высших наземных позвоночных и охраны природы СПбГУ под руководством профессора Г. А. Носкова. В ней также принимали участие ученые Ботанического и Зоологического институтов РАН.

Краткая характеристика

Площадь планируемого заповедника – 17 901 га, большую часть составляет акватория, а на сушу приходится около 4 тыс. га. Здесь встречается 40 видов млекопитающих, 159 видов птиц, 13 видов земноводных и пресмыкающихся, 58 видов рыб, 2 вида миног, 661 вид сосудистых растений, 26 видов водорослей.

В центре: балтийская нерпа обитает в Финском и Рижском заливах.

Внизу: на таких каменистых берегах любят отдыхать тюлени.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Небольшая утка-морянка замечательна тем, что меняет свой наряд три раза в год, в то время как все остальные утки делают это всего дважды. Ее легко распознать по впечатляющему хвосту – двум сильно удлиненным средним рулевым перьям, образующим так называемое шило. В поисках пищи (моллюсков и ракообразных) морянка ныряет на глубину до 10 м. Весной утки собираются в большие стаи возле островов и мелодично кричат. Издалека может показаться, что все море поет.

УДИВИТЕЛЬНЫЕ ОТКРЫТИЯ

Первые экспедиции принесли удивительные открытия: на гнездовании было обнаружено более десятка новых видов птиц, ранее не отмечавшихся в этом регионе. Благодаря мягкому приморскому климату, географическому положению, особенностям ландшафта и отсутствию беспокойства со стороны человека сложились благоприятные условия для жизни пернатых. Северные и атлантические птицы, такие как полярная крачка и большая морская чайка, турпан и обыкновенная гага, чистики и гагарка, кулики камнешарка и чернозобик, возможно, гнездятся здесь с той далекой поры, когда отступал скандинавский ледник, а Ладога, Балтика, Белое море и Онега были одним бассейном. Это так называемые реликтовые виды птиц.

Обосновались на балтийских островах и переселенцы с юга: лебедь-шипун, пестроносая крачка, большой веретенник, утка-пеганка. Расширение их гнездового ареала далеко на север ученые связывают с потеплением климата.

ПТИЧЬЕ ЦАРСТВО

В 1994 году профессором Носковым и его коллегами на одном из приграничных островов была обнаружена тысячная колония большого баклана. Оказалось, что на островах обосновался южный континентальный подвид, который встречается от Восточного Китая до Причерноморья. Черные участки оперения взрослых птиц этого подвида имеют металлический фиолетово-зеленый оттенок. Теперь эти бакланы встречаются и на южных островах Финского залива, и на островах Ингерманландского заповедника, в частности на острове Долгий

Справа: светолюбивые, но в остальном неприхотливые сосны способны расти на почти голых камнях.

В центре: у можжевельника не ягоды, а шишки с сочными чешуйками.

Риф участка «Копытин» и островах архипелага Большой Фискар. Одна из самых интересных и ценных орнитологических находок на островах – белощекая казарка. Эта небольшая птица семейства гусеобразных до недавнего времени встречалась редко и гнездилась на островах северо-восточного сектора высокой Арктики. Для охраны ее мест зимовок в северной Германии и Голландии были приняты меры и заключен ряд международных соглашений. Результатом этого взаимодействия разных стран стало то, что численность белощеких казарок многократно возросла, а со второй половины 1980-х годов они стали заселять острова Балтики. Правда, нельзя исключить и влияния внешних факторов, в частности глобального потепления.

Здесь отмечена тундровая птица побережья Северного Ледовитого океана – стеллерова, или сибирская, гага. Самцы стеллеровой гаги нарядно окрашены, общий тон оперения светлый, грудь и бока каштаново-рыжие, брюшко и горло черные. И самцы, и самки на крыле имеют так называемое «зеркало» – участок синего оперения с металлическим отливом. В Красных списках МСОП сибирской гаге присвоен статус уязвимого вида.

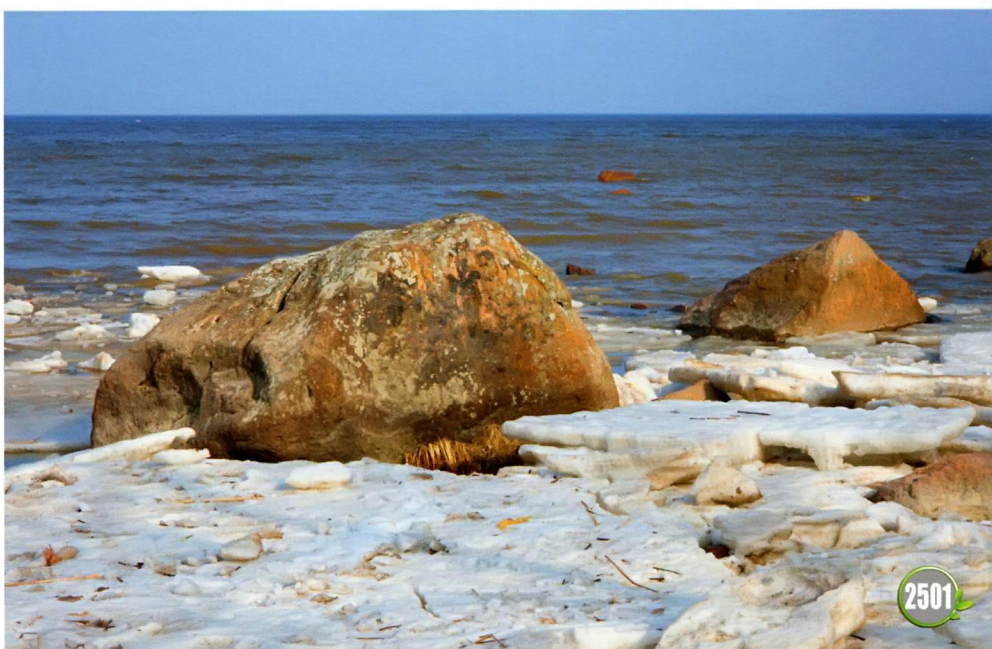
КРАСНОКНИЖНИКИ

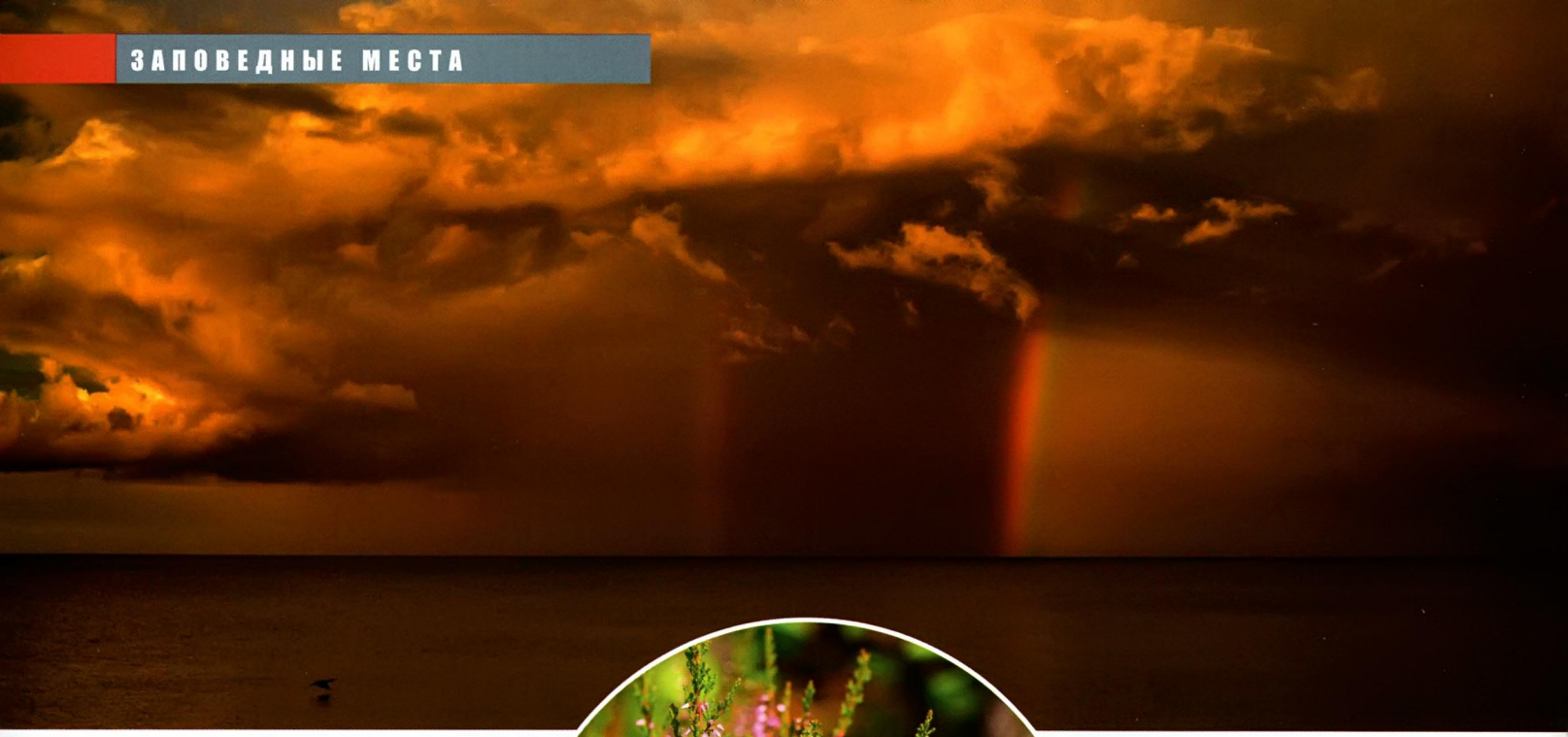
Острова поразили орнитологов не только обилием новых, не характерных для этой части Балтики, видов птиц. Здесь были обнаружены редкие краснокнижные птицы. Орлан-белохвост – крупный хищник из семейства ястребиных, масса взрослых птиц достигает 7 кг, а размах крыльев – 230 см. Это рыбоядная птица, она долго парит над водной гладью, высматривая добычу, а потом бросается в воду.

Орлан, на вид массивная птица, виртуозно хватает рыбу, может даже погрузиться под воду и вынырнуть, взмахивая мощными крыльями.

Кулик-сорока – название этой птицы связано с контрастной черно-белой окраской оперения. Гнездится в мае-июне на каменистых пляжах островов Финского залива. Кулик занесен в Красную книгу РФ. Летом можно встретить вдоль побережья лебедя-кликуна. Еще в конце XIX века эта грациозная белая птица была вполне обычна на побережье. Известно, что в 1920-е годы яйца лебедей собирали для спасения от голода рабочих Петрограда. Сейчас лебедь-кликун довольно редок. От более крупного красноклювого лебедя-шипуна кликун отличается размером и желтой окраской клюва.

Внизу: эти валуны оставил здесь отступающий ледник.





ОСТРОВА СПОКОЙСТВИЯ ДЛЯ ПТИЦ...

Острова восточной части Финского залива – это еще и место остановки перелетных птиц на пролете. Вблизи островов Долгий Камень, Соколиный, Узорный, Долгий Гребень, а также Кокор, Лисий, Чайкин, Яркий и других весной и осенью образуются многотысячные скопления гусей, лебедей, куликов и уток. Ведь именно здесь проходит часть Балтийского пролетного пути. На Невской губе, на Кургальском полуострове места остановок птиц деградировали из-за слишком активного присутствия человека.

Такие места остановок и отдыха пролетных птиц важны для популяции пернатых всей Западной Евразии. Здесь на мелководье птицы кормятся и набираются сил для дальнейшего перелета. На островах, где нет хищников и людей, птицы имеют возможность отдохнуть и набраться сил. Если таких мест не будет, птицы прилетят в тундру истощенными и не смогут оставить сильное, здоровое потомство.

...И ТЮЛЕНЕЙ

Балтийский подвид кольчатой нерпы – самый маленький тюлень в мире. Длина его тела составляет 130–150 см, а вес – 50–60 кг. В начале XX века балтийская нерпа была очень многочисленным видом, ее численность достигала 200 тысяч особей. Сегодня этот подвид под угрозой.

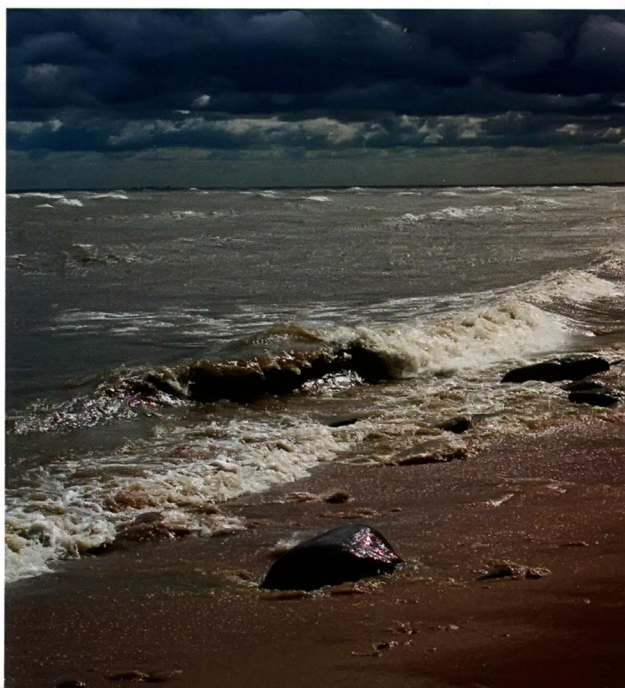
Серый тюлень – самый крупный тюлень Балтики, он может достигать 3 м в длину и веса в 300 кг. Взрослые самцы и некоторые старые самки имеют узнаваемый «римский» нос с широкими ноздрями, за что по-латыни этот вид называют «крючконосая морская свинья»,

Вверху: удивительно красивы закаты над Финским заливом.

В центре: вереск – вечнозеленый ветвистый кустарник, очень нарядный в пору цветения.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Морской таракан – реликт последнего ледникового периода, одно из крупнейших ракообразных Балтийского моря, имеющее длину до 8 см. Ареал его распространения включает север Японского моря и всю литоральную зону Северного Ледовитого океана. В Балтийском море он встречается по всему восточному району. Считается, что морской таракан попал в Балтийское море из Белого моря около 10 тысяч лет назад. Морской таракан питается бентосными организмами, а также поедает мертвую рыбу и сам является добычей такой рыбы, как треска, камбала и бычки.



Справа: штормы в заливе обычно случаются при западных ветрах.

а в Канаде – «лошадиная голова». Серые тюлени живут группами и выбирают для отдыха каменистые пляжи без растительности. Серые тюлени и нерпы предпочитают мелководья, их основные места залежек – низкие острова без растительности, такие как Малый Тютерс, Скала Халли и Скала Вигрунд.

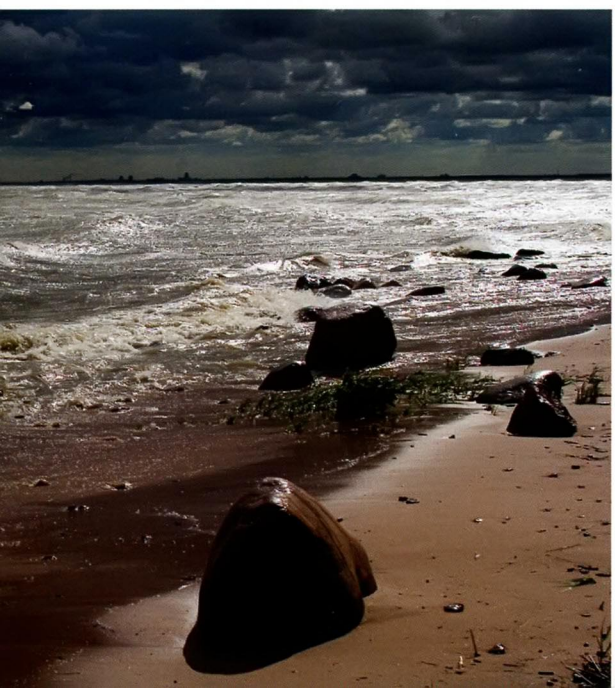
БЫТЬ ИЛИ НЕ БЫТЬ ЗАПОВЕДНИКУ

К концу 1990-х годов было набрано достаточно материала для обоснования необходимости создания заповедной территории. Сотрудники лаборатории профессора Носкова провели несколько экспедиций, была проделана огромная работа и подготовлен проект заповедника «Ингерманландский». Проект предполагал организацию заповедника по кластерному типу, который бы включал девять изолированных участков, расположенных в Выборгском и Кингисеппском районах Ленинградской области. Согласно проекту, площадь заповедника должна составить 17 901 га, из которых на долю суши приходится около 4000 га. Проект прошел необходимую госэкспертизу в Госкомприроде РФ и был утвержден. Однако наступил 1998 год, дефолт и кризис. Проект был отложен на долгие 17 лет. До сих пор судьба заповедника так и не решена.

В центре: лебедь-шипун – самый крупный и красивый из лебедей Евразии.

СПРЯТАНЫ ОТ ГЛАЗ ЛЮДСКИХ

Заповедные острова расположены в южной части Балтийского кристаллического щита. Здесь имеются выходы горных кристаллических пород, преимущественно гранитов, которые образуют каменистые гряды, так



Многие острова в Финском заливе сложены гранитами красного цвета. Некоторые из них почти лишены растительности, другие покрыты тонким слоем почвы и поросли лесом.

называемые сельги, до 28 м высотой. Большинство островов покрыты лесной растительностью, главным образом хвойными и хвойно-мелколиственными лесами. В основном это вересковые, брусничные и черничные зеленомошные сосновые боры.

Растительность заповедных островов – это редкостойные сосняки, единичные рябины, моховые и лишайниковые пустоши с вереском и можжевельником. Архипелаги Большой Фискар, Долгий Риф и многие мелкие островки представляют собой плоские каменистые мели (луды) или гранитные купола, практически лишенные древесной растительности. Наиболее богаты растительностью острова Большой Тютерс и Сескар. Количество видов и их разнообразие зависит от размера острова: чем меньше площадь, тем беднее растительность. На маленьких каменистых островах растения сдувает ветром, часто их перемывает солеными морскими волнами. На мелководьях, вблизи островов, обычны заросли камыша и тростника. Так называемые болотнотравные черноольшаники, или черноольховые топи с черными ольхами, таволгой и валерианой бузинолистной, приурочены к морским побережьям

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Заповедник планируется создать на девяти участках.
«Долгий Камень» – более 50 островов разной площади.
«Копытин» – пять островов площадью 190 га.
«Большой Фискар» площадью 211 га.
«Скала Халли» площадью 39 га.
«Виргины» на островах Виргинах площадью 248 га.
«Малый Тютерс» и воды возле него площадью 2587 га.
«Большой Тютерс» и воды возле него площадью 184 га.
«Скала Вигрунд» площадью 3799 га.
«Сескар» – девять островов общей площадью 6910 га.

ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Совершенно особая флора отмечена на островах, где массово гнездятся птицы – бакланы и чайки, которые обогащают почву своим пометом, то есть нитратами. Здесь произрастают так называемые нитрофильные (или орнитокопрофильные) растения – те, что растут в условиях избытка соединений азота: пижма, лебеда, ромашка пахучая, марь белая, сурепка, фиалка морская. Они формируют мощные куртины.

и бывшим выгонам скота на некогда обитаемых островах. Особенно интересны болотные сообщества Большого и Малого Тютерса. Здесь же обнаружены и аапа-болота – тип тундровых болот с вытянутыми изогнутыми грядами и сильно обводненными мочажинами с редкими растениями росянкой промежуточной и очеретником бурым.

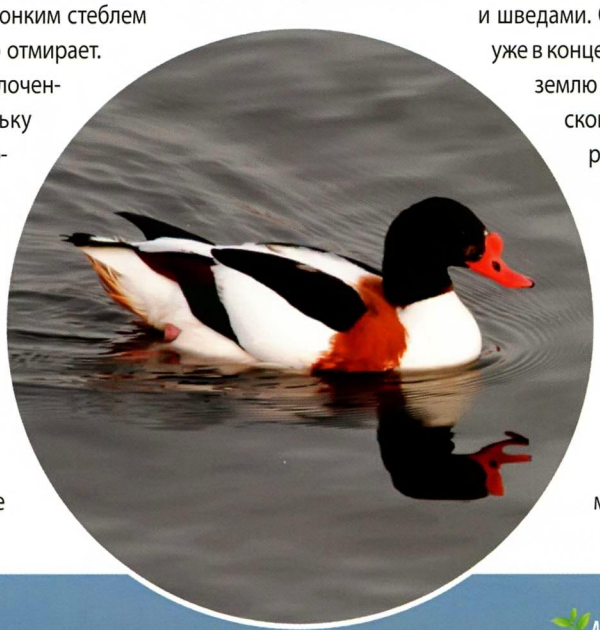
СТАЛИ ДОСТУПНЫ УЧЕНЫМ

До 1993 года на островах не проводилось ботанических исследований. Это было связано со строгим режимом охраны территории, поскольку острова находятся на приграничной территории. Лишь дважды, в 1972 и 1981 годах финский ботаник Хайде-Эне Ребассоо смог попасть на Малый Тютерс, один из островов в восточной части Финского залива. В 1993 и 1994 годах финские и российские ученые посетили шесть островов восточной части Финского залива, им удалось собрать гербарий и составить описание растительности.

На островах отмечено 74 вида редких растений. Один из них – наяда морская, цветковое растение, полностью погруженное в воду. За один сезон это однолетнее растение с очень хрупкими листьями и тонким стеблем образует множество плодов и полностью отмирает. Плоды наяды переносятся птицами: проглоченные семена не перевариваются, поскольку покрыты специальной оболочкой, а выходят с пометом птицы в неизмененном состоянии.

СУРОВЫЕ ЗЕМЛИ

Ингерманландия – это историческая область на северо-западе России, первые упоминания о которой относятся к XII веку. Располагалась она по обе стороны Невы, между Карельским перешейком и Эстонией и называлась в те времена Ингрия, или Ижора. С XII века Ижора входила в состав Новгородской земли. Эта территория постоянно служила яблоком раздора между русскими княжествами и шведами. Само название Ингерманландия появилось уже в конце 1500-х годов, когда Швеция взяла Ижорскую землю под свой контроль. Острова Ингерманландского заповедника – это живые памятники истории, каждый камень которых мог бы рассказать о многом нашим современникам. Остров Большой Тютерс, расположенный в 75 км от границы с Финляндией, практически в центре Финского залива, представляет собой открытый выход горных пород Балтийского кристаллического щита со сложным рельефом. Остров еще называют островом смерти. Виной тому – многочисленные минные поля времен Второй мировой войны, которые долгое время оста-



В центре: пеганка выделяется среди всех уток яркой, контрастной окраской оперения и клюва.

Молодых лебедей легко отличить от взрослых по невзрачной, серой окраске оперения.

вались неразминированными. Только в 2005 году за семь попыток российским и шведским саперам удалось обезвредить 31 873 мины. С XVI века остров был заселен финскими племенами. С 1558 по 1583 год на острове обосновались польские и шведские пираты, которые грабили русские корабли, шедшие в Нарву. Море возле Большого Тютерса всегда таило в себе опасности: подводные камни и непредсказуемые течения делали этот остров достойным своего мрачного прозвища. В 1857 году возле острова затонул парусный линейный корабль «Лефорт», гибель которого до сих пор остается загадкой: во время небольшого шторма огромный корабль внезапно накренился на бок и в считаные минуты погрузился под воду. Все 870 человек экипажа погибли. Гибель «Лефорта» запечатлел на своем полотне художник-маринист Айвазовский. Корабль так и лежит на дне, он хорошо сохранился, а подводные археологи создали его виртуальный музей.

Вверху слева: восточная часть Финского залива замерзает с конца ноября до конца апреля, и небольшие суда становятся на прикол.

СЛЕДЫ БЫЛОЙ ЖИЗНИ

Прежде острова были населены людьми, о чем теперь напоминают лишь развалины финских деревень, а в настоящее время здешние места необитаемы. Деревня Питкяпааси на острове Долгий Камень в 1825 году насчитывала 109 жителей. Местное население в основном промышляло рыбной ловлей, а рыба обменивалась на зерно на материке. Из жителей островных деревень выходили отличные лоцманы. В 1920–1940 годах Долгий Камень и острова вокруг него принадлежали Финляндии, на них были установлены береговые артиллерийские укрепления. На острове Крутояр находится древний лабиринт и ритуальные груды камней времен викингов – очередная загадка для ученых. Название острова Сескар, происходящее от финского seitsen (семи) и kari (подводный камень, риф), как нельзя лучше характеризует его внешний облик. Каменистые отмели, валуны под водой делают воды вблизи него опасными для судов. На Сескаре до сих пор

Вверху справа: другое распространенное название таволги – лабазник.

действует установленный в 1858 году маяк – башня высотой более 30 м, сделанная из чугунных пушечных стволов. Каждые 30 секунд маяк передает две белые вспышки, которые видны на расстоянии до 5 км. В 1767 году на Сескаре была построена кирха, которая славилась как одна из самых маленьких финских церквей. К сожалению, она не сохранилась до наших дней. Во время Великой Отечественной войны возле Сескара проходила зимняя ледовая дорога, которая соединяла Шепелевский маяк и Лавенсаари. Остров был включен в основной сектор обороны Балтийского флота. До сих пор на нем можно найти остатки оборонных сооружений и гильзы от снарядов.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Многие острова планируемого заповедника находятся в ведении пограничной службы. Для их посещения необходимо специальное разрешение. На некоторые острова очень трудно попасть, потому что они окружены каменистыми мелями, подводными камнями, что особенно опасно в условиях приливно-отливных течений. На некоторых до сих пор остались «подарки войны» – мины.

Внизу: изрезанные берега Финского залива опасны для мореплавания, первые маяки появились здесь в XV веке.

СЕРЫЙ ТЮЛЕНЬ

Это довольно крупное животное называют по-разному: длинномордый тюлень, серый тюлень, тевяк. Тело у него массивное, а морда сильно удлинена и не имеет уступа на переносице, как у других настоящих тюленей. Ноздри очень большие и расположены на самом конце морды. За такое своеобразное строение головы этого тюленя еще называют горбоносым. Ареал серого тюленя охватывает умеренную зону Северной Атлантики, и в прошлом он, видимо, был распространен вдоль берегов Северной Америки и Северной Европы.

Хотя большую часть жизни тюлени проводят в воде, иногда они выбираются на уединенные участки берега, чтобы передохнуть и погреться на солнце.

Однако в настоящее время ареал разделен на три отдельных участка. Один – в Северо-Западной Атлантике у американского побережья, в заливе Святого Лаврентия и Гренландии. Другой – в Северо-Восточной Атлантике, вдоль побережья Британских островов, Скандинавского полуострова и Шпицбергена; в российских водах эти тюлени встречаются у Мурманского побережья от границы с Норвегией до горла Белого моря. И наконец, третий – Балтийское море со всеми заливами. Балтийский серый тюлень образует самостоятельный подвид. Именно он и обитает на территории Ингерманландского заповедника.

→

Две сравнительно изолированные популяции серых тюленей считаются отдельными подвидами: балтийский серый тюлень из Балтийского моря и атлантический серый тюлень, обитающий в европейских водах ареала. К этому же подвиду относят и серых тюленей из западной части Северной Атлантики, которые в дальнейшем тоже могут быть выделены в отдельный подвид.

МОРСКИЕ ДОМОСЕДЫ

Серые тюлени не совершают дальних миграций, их скорее можно отнести к оседлым животным. Однако небольшие перемещения им все-таки свойственны. Так, балтийские тюлени в период размножения и линьки (начиная с декабря) держатся на небольших ледяных участках в центральной части Балтийского моря, в марте-апреле расселяются по всему Балтийскому морю, а позже возвращаются к местам размножения. Совершают короткие перемещения и тюлени из других частей ареала, но пути этих миграций точно не прослежены, и фактически речь идет лишь о зафиксированных изменениях численности зверей на отдельных участках в различное время года.

ДНИ РОЖДЕНИЯ ПОЧТИ КРУГЛЫЙ ГОД

Для серых тюленей характерно значительное различие в сроках размножения, что вообще-то ластоногим не свойственно. И отмечается это не только у животных из разных районов обитания, но и у представителей одной популяции. Раньше всех, в конце февраля – в марте, появляется потомство (которое часто называют щенками) у самок балтийских тюленей на льду Балтийского моря. Во всех остальных частях ареала детеныши появляются позже, при этом сроки сильно растянуты. В водах Мурманского побережья это происходит с середины ноября до середины декабря, у северо-восточного побережья Англии – с конца октября до начала декабря, в водах Гебридских, Шетландских и других островов – в сентябре – октябре, у западного побережья Ирландии и у берегов Уэльса – в августе – сентябре. При этом рождаются детеныши исключительно на суше. Новое спаривание взрослых тюленей происходит через две-три недели после родов, а беременность длится 11–11,5 месяца.

Вверху: в воде движения тюленя быстры и изящны.

Внизу: «фамильный» прямой профиль виден уже у детенышей.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: ластоногие
Семейство: настоящие тюлени
Род: длинномордые тюлени
Вид: серый, или длинномордый, тюлень
Латинское название: *Halichoerus grypus*
Размер: длина тела 2–2,5 м; самцы крупнее самок
Вес: от 150 до 300 кг
Окраска: верх серый, брюхо светлое, по всему телу темные пятна разной величины и формы
Продолжительность жизни: около 30 лет

ТАКИЕ РАЗНЫЕ СЕМЬИ

Помимо достаточно необычного явления, когда внутри одного вида особи, живущие в разных частях ареала, размножаются в разные сроки и в разных условиях (балтийские тюлени – рано и на льдинах, все остальные – позже и на суше), у серых тюленей существует еще одна особенность половых отношений. Свойственная настоящим тюленям, к которым относятся и серые тюлени, моногамия (то есть один самец и одна самка) у них сосуществует с полигамией (один самец и несколько самок), известной только у одного вида семейства – морских слонов.

КРУПНЫЕ МАЛЫШИ

Новорожденный тюленёнок имеет около 1 м в длину и весит 15–20 кг. Мягкий, белый и пушистый мех, которым он покрыт при рождении, сохраняется не больше семи дней, а после первой линьки становится жестким и серым, как у взрослых тюленей. Мать выкармливает детеныша молоком примерно три недели, и тюленёнок очень быстро растет: за это время он достигает длины примерно 1,2 м и веса 40–50 кг. Запас подкожного жира очень необходим щенку, ведь когда мать перестанет его кормить, он поест, только когда доберется до воды. Тогда его рост резко замедляется, и 40 кг может весить не только детеныш, но и годовалый зверь. В возрасте пяти лет самцы серых тюленей весят от 70 до 105 кг, иногда немного больше.

ПОЗДНЕЕ ВЗРОСЛЕНИЕ И ДОЛГАЯ ЖИЗНЬ

Взрослыми, половозрелыми самки серых тюленей становятся к пяти-шести годам, самцы несколько позже – в семь лет, но полноценно участвовать в размножении начинают не раньше 10 лет. Самки сохраняют способность к деторождению дольше самцов (30 лет против 20). Из числа добытых серых тюленей возрастной рекорд побили 25-летний самец и 35-летняя самка, однако есть сведения, что в зоопарках самки тюленей доживали до 28 лет, а самцы даже до 40.

ГАРЕМЫ – ТОЛЬКО НА СУШЕ

По поведению и размножению балтийские тюлени относятся к так называемой ледовой форме. В период размножения и линьки животные собираются вместе на прибрежных льдах, в остальное время они, как правило, находятся в воде. В других частях ареала тюлени образуют залежки на берегу, причем места этих залежек постоянны и используются из года в год. Обычно это небольшие, уединенные скалистые островки, имеющие, однако, ровные участки и пологий спуск к морю. Интересно отметить, что только этим тюленям свойственна стадность и образование небольших гаремов, когда один самец собирает от двух до пяти самок и решительно защищает их от посягательств других самцов. У балтийских серых тюленей гаремы не отмечены.

Вверху: молоко тюленей наполовину состоит из жира, и на такой диете детеныши быстро растут.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

При течении беременности у серых тюленей наблюдается так называемый латентный период, когда зародыш находится в организме самки, но не развивается. Такой период у серых тюленей длится около двух месяцев. Таким образом, собственно развитие зародыша происходит в течение девяти месяцев.

Белая шерстка детеныша намокает в воде, он сможет плавать только после линьки.

По суше все настоящие тюлени передвигаются ползком, на брюхе.

СЕРЫЙ ТЮЛЕНЬ В ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ

Питание серого тюленя почти исключительно состоит из рыбы. По наблюдениям зоологов, тюлень за день может съесть столько рыбы, сколько весит сам. Крупную рыбу серые тюлени разрывают острыми когтями, а затем съедают по частям. Более мелкую рыбу заглатывают целиком. Значительно реже серые тюлени употребляют в пищу морских беспозвоночных, таких как кальмары, крабы, креветки.

ПИТАНИЕ СЕРОГО ТЮЛЕНЯ

УГОРЬ

Хищная рыба семейства угревых. Тело длинное, извивающееся, кожа очень скользкая, чешуя мелкая. Может достигать длины 2 м и веса 4 кг. Угорь способен по мокрой от дождя или росы траве переползать по суше на довольно большие расстояния. Питается личинками насекомых, моллюсками, лягушками, мелкой рыбой. Охотится в основном ночью.

АТЛАНТИЧЕСКАЯ СЕЛЬДЬ

Распространена по обе стороны Атлантического океана. Тело сжатое с боков и покрытое средней по размеру или крупной чешуей. Отдельные особи могут вырасти до 45 см и весить до 0,5 кг. Держатся большими косяками, особенно в период нереста. Самки производят от 10 до 100 тысяч икринок. Питаются крилем (мелкие рачки) и мелкими видами рыб.

ПИНАГОР

Довольно крупная рыба, встречается в морях у берегов Европы, Северной Америки и Гренландии, в России – в Белом, Балтийском и Карском морях. Держится на глубине до 300–400 м. Тело имеет округлую форму, чешуи нет совсем, а толстая кожа покрыта наростами, похожими на шипы. Средняя длина самок составляет 30–40 см, самцы мельче.

КАМБАЛА

Придонная рыба. Отличается сильно сплющенным телом и расположением глаз на одной стороне. Камбала – великий мастер маскировки, она способна изменять цвет в зависимости от цвета грунта, на котором лежит. Молодь камбал имеет нормальное для рыб строение и расположение глаз. Длина взрослой камбалы – 50–60 см, максимальный вес может достигать 7 кг.

ВРАГИ СЕРОГО ТЮЛЕНЯ

ОРЛАН-БЕЛОХВОСТ

Крупная хищная птица семейства ястребиных. Обитает по берегам больших водоемов, как пресных, так и соленых. Питается рыбой, водными птицами, отбросами рыбного и зверобойного промысла. Может «прихватить» и новорожденного тюленёнка, но там, где располагаются на щенку серые тюлени, орланы-белохвосты встречаются редко.

БОЛЬШАЯ МОРСКАЯ ЧАЙКА

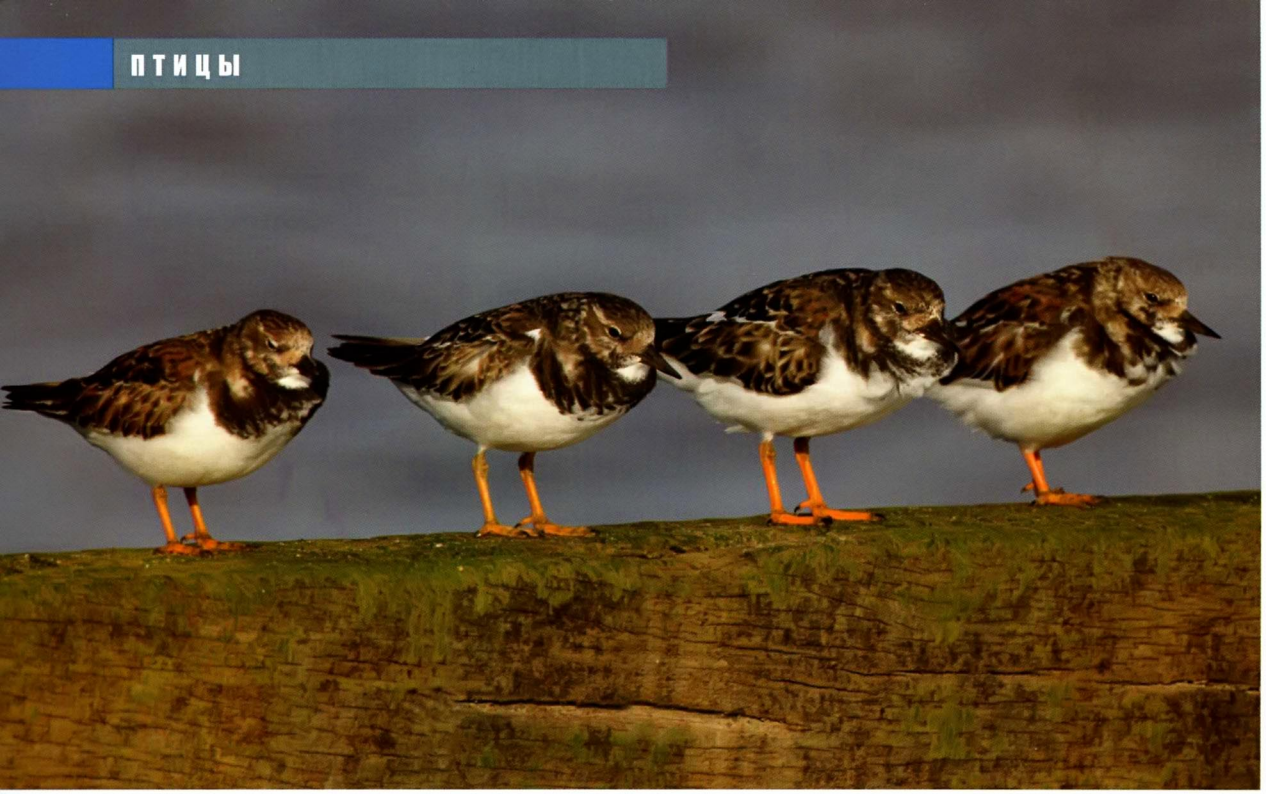
Одна из самых крупных чаек. Подобно всем чайкам, отличается прожорливостью и всеядностью. В ее рацион входит рыба, яйца и даже птенцы более мелких видов чаек и других морских птиц, всяческие отбросы. Может нападать и на детенышей морских млекопитающих, особенно оставшихся на время без материнского присмотра.

КАМНЕШАРКА

Летом этот небольшой куличок очень красив. Сочетание ярко-рыжих, черных и белых тонов делает птичку нарядной и заметной. Особенно бросается в глаза белая спина, белые полосы на крыльях и в основании хвоста. Осенью, после линьки, окраска сильно тускнеет, основной тон становится рыжевато-бурым. Самки окрашены почти так же, как самцы, лишь немного менее ярко, молодые по окраске похожи на взрослых в зимнем пере; отличить их можно по охристым краям перьев спины и крыльев.

Камнешарка – небольшой куличок пестрой окраски, ее легко узнать по характерному поведению.

Почему камнешарка? А потому, что свой любимый корм – личинок различных насекомых, червей и моллюсков – птичка разыскивает, переворачивая клювом прибрежные камни. Иногда камни попадаются довольно тяжелые, тогда хитрые камнешарки прибегают к коллективному труду – собираются по нескольку птиц и дружно переворачивают тяжелый камень вместе. Конечно, так кормиться можно только летом, когда мелких беспозвоночных множество; весной, сразу после прилета, часто приходится довольствоваться семенами, прошлогодними ягодами и мелкой рыбешкой, выброшенной морем. →



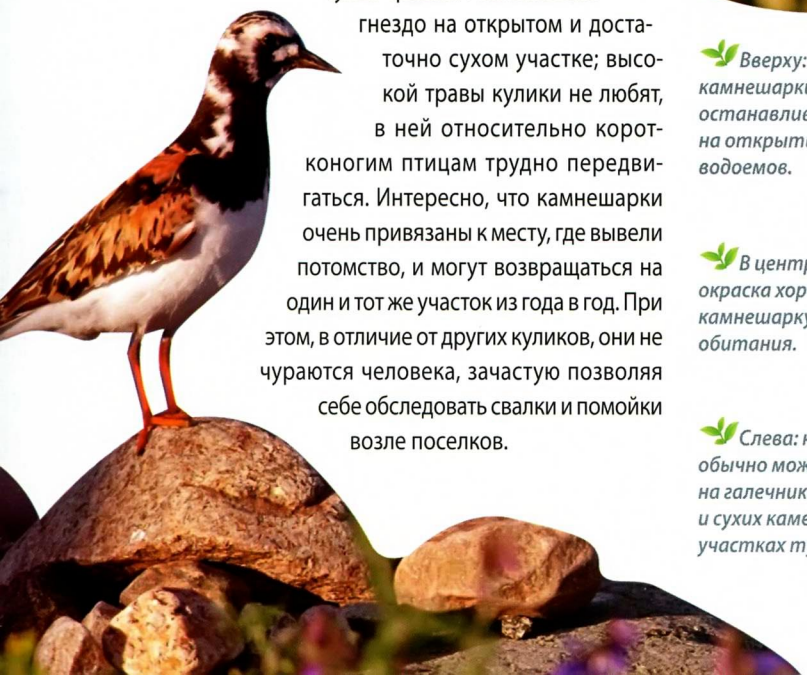
Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: ржанкообразные
Семейство: бекасовые
Род: камнешарки
Вид: камнешарка
Латинское название: *Arenaria interpres*
Размер: около 23 см, размах крыльев – 45–55 см
Вес: от 80 до 190 г
Продолжительность жизни: около 10 лет

Места гнездования этих симпатичных птиц – берега северных морей, южнее, в умеренных широтах, они встречаются только на Балтийском море. Прилетают довольно поздно, в мае – начале июня, и это и неудивительно, ведь весна на север рано не приходит.

НЕПРИТЯЗАТЕЛЬНОЕ ЖИЛИЩЕ

Прилетели поздно, время поджимает, а потому к устройству временного дома птицы приступают немедленно. Особенно не усердствуют, ничего необычного не придумывают: гнездо камнешарки – небольшая ямка под прикрытием вереска и другой тундровой растительности, иногда среди камней, выстланная сухой травой. Расположено гнездо на открытом и достаточно сухом участке; высокой травы кулики не любят, в ней относительно коротконогим птицам трудно передвигаться. Интересно, что камнешарки очень привязаны к месту, где вывели потомство, и могут возвращаться на один и тот же участок из года в год. При этом, в отличие от других куликов, они не чураются человека, зачастую позволяя себе обследовать свалки и помойки возле поселков.



Вверху: на пролете камнешарки останавливаются на открытых берегах водоемов.

В центре: пестрая окраска хорошо маскирует камнешарку в ее среде обитания.

Слева: камнешарок обычно можно встретить на галечниковых пляжах и сухих каменистых участках тундры.

ЗАБОТЛИВЫЕ ОТЦЫ

Яиц, как и у большинства куликов, у камнешарок обычно четыре, они буровато-оливкого цвета с черными мелкими пятнышками. После откладки третьего яйца будущие родители приступают к насиживанию. Занимаются этим оба члена семьи, причем самка – по преимуществу ночью, а самец – днем.

Им приходится не только греть будущих детей, но и активно отгонять от гнезда различных хищников, иногда довольно серьезных: поморников, лисиц и крупных чаек. Через 23–24 дня малыши покидают свой «временный дом» и выходят на свет. Вылупление занимает иногда до двух дней, причем первые три птенца появляются из яиц почти одновременно, а последыш – гораздо позже. Птенцы еще совсем маленькие, но уже покрыты густым пухом, с открытыми глазами и ушными отверстиями (такой тип развития называется выводковым). Первые

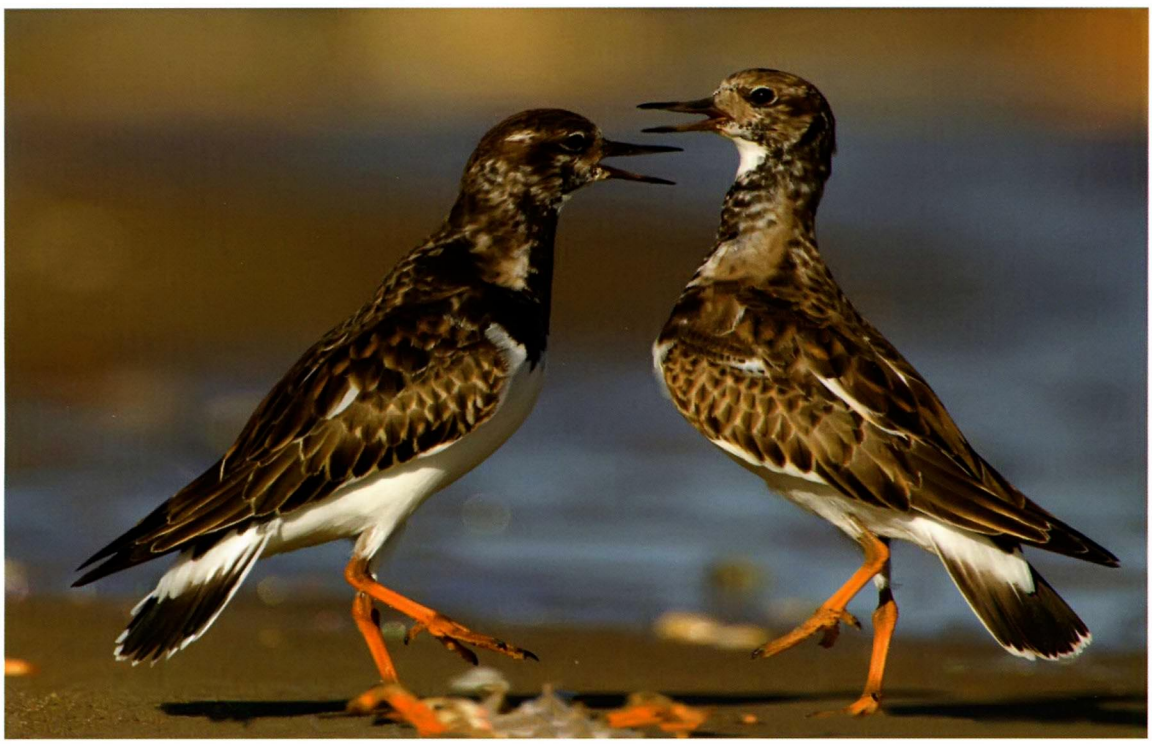
! ВАЖНО ЗНАТЬ

Сразу после прилета самец камнешарки активно начинает строить «ложные» гнезда. Их бывает несколько, при этом самка в подобных занятиях участия не принимает, лишь внимательно следит за упражнениями супруга. Она сама определяет, где быть настоящему гнезду и когда приступать к откладке яиц. В некоторых, наиболее подходящих, местах, камнешарки могут образовывать небольшие колонии в два-три гнезда, но чаще предпочитают собственный участок, без соседей.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Вполне мирная и безобидная птичка иногда становится настоящим хищником. В поисках корма куличок не брезгует разбоем – находит оставленные без присмотра яйца (иногда даже своих же сородичей), проклевывает в них дырочку и с удовольствием выпивает содержимое. Если яйцо большое и выпить все в один прием не получается – переворачивает его и делает вторую дырку на противоположном конце.

они не зафиксированы. Везде, где тепло и сытно, можно встретить северных гостей – в Африке, Западной и Южной Европе, в Австралии и Новой Зеландии, на Галапагосах и Гавайях, в степях Азии и даже на пресных водоемах Европы. Интересно, что там же могут проводить лето и молодые негнездящиеся камнешарки. Из-за такого бродячего образа жизни камнешарок орнитологи далеко не сразу поняли, каковы границы области гнездования этих куличков, ведь летом птиц можно встретить практически в любой точке земного шара. Гнездиться они начинают только на втором году жизни, а до этого – гуляют, как все молодые!

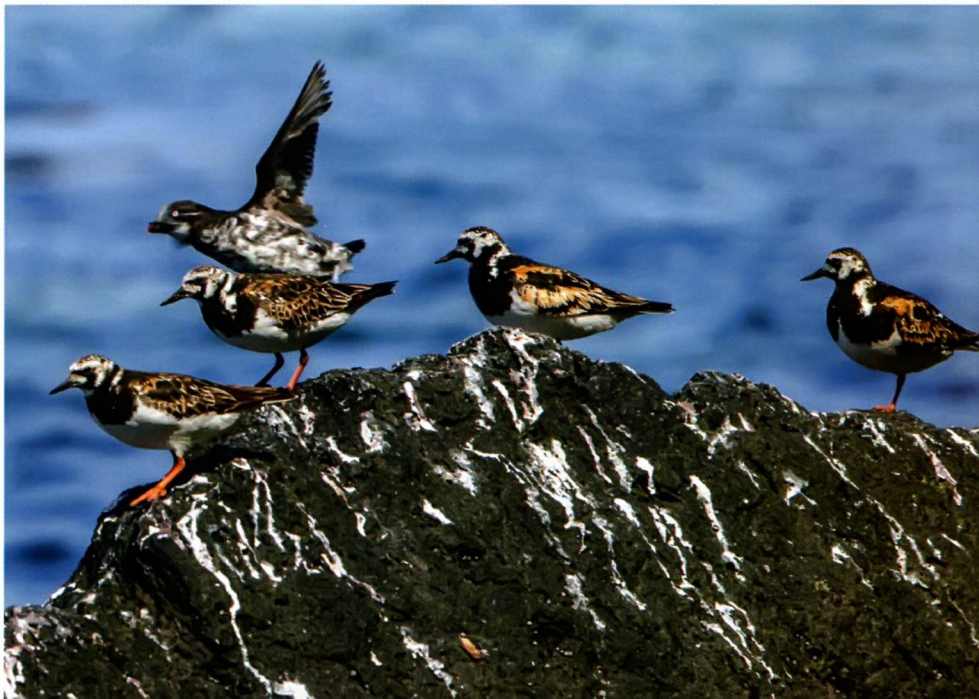


Вверху: узкие, длинные, заостреные на концах крылья выдают в камнешарке хорошего летуна.

В центре: в зимнем наряде у птиц исчезают нарядные ярко-рыжие тона на спине и крыльях.

Внизу: голоса камнешарок звучат как резкое «квет» или «кветэт-эт».

несколько часов после вылупления птенцы сидят в гнезде, греются и обсыхают под крыльями родителей, а чуть позже вместе с папой и мамой уходят в более кормные и влажные места. Родители водят выводок более месяца, учат детей добывать еду, охраняют и оберегают. Интересно, что самец оказывается более заботливым родителем: он держится с детьми до их полной самостоятельности, а самка, случается, бросает выводок еще до того, как птенцы начнут летать.



ГРАЖДАНЕ МИРА

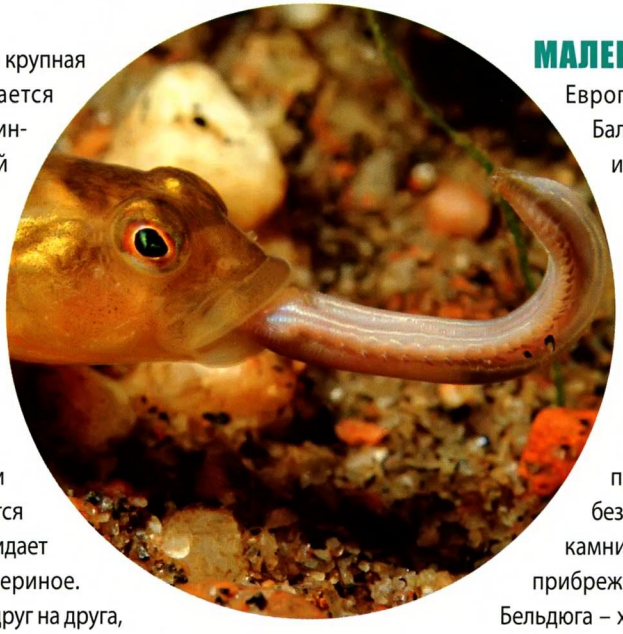
Парами эти кулички держатся только в период гнездования. Позже, к концу лета, когда молодые птицы окончательно встанут на крыло, начинаются кочевки. Стайки камнешарок невелики, максимум до нескольких десятков особей. Кочуют они очень широко, причем строго определенных путей пролета и зимовок нет, во всяком случае,

БЕЛЬДЮГА

Самая характерная особенность европейской бельдюги отражена в видовом эпитете: viviparus означает «живородящая».

Живет в Балтийском, Баренцевом и Белом морях необычная рыба. Необычно в ней все – название, внешний облик, строение и биохимия тела, а главное – способ размножения и поведение.

Самая широкая часть тела бельдюги – крупная голова, туловище постепенно сужается и заканчивается острым хвостом. Длинный спинной, анальный и хвостовой плавники слились в один, имеющий у хвоста ряд колючих укороченных лучиков. Грудные плавники широкие, в виде веера, а под ними, ближе к горлу, расположены маленькие брюшные. Щеки на голове мясистые, глаза большие, выпуклые, выдаются над переносицей. Рот значительный, с небольшими коническими зубами и с крупными губами, верхняя выдается над нижней. Такое строение головы придает внешнему облику бельдюги что-то звериное. Чешуя мелкая, округлая, не заходящая друг на друга, как у ящериц. Окраска спины буро-зеленая, бока желто-зеленые, брюшко серо-желтое. На спинном плавнике и боках – темные пятна в шахматном порядке.



В центре: растительной диеты бельдюга не признает.

МАЛЕНЬКИЙ ХОЛОДИЛЬНИК

Европейская бельдюга обитает в прибрежье Балтики, Баренцева и Белого морей в соленых и опресненных водах на глубине 2–20 м. Это типично донная рыба, которая держится небольшими группами, объединенными родственными связями. Предпочитает каменные осыпи и песок, поросший водной травой и водорослями. Бельдюга теплолюбива, но на севере ареала в ее крови вырабатываются специальные белки-антифризы, чтобы не замерзнуть. Очень живучая рыба: продолжительное время может обходиться без воды, забираясь во время отлива под мокрые камни и дожидаясь прилива. В шельфовой зоне прибрежья стоит по ямам, в устьях речек и ручьев. Бельдюга – хищная рыба, питается мелкими ракообразными (бокоплавами), брюхоногими моллюсками, червями, личинками насекомых, икрой и молодью рыб, мелкими взрослыми рыбами.

У ЛЮБВИ КОРОТКИЙ ВЕК

Бельдюги созревают в два-три года. Половозрелые самки заметно крупнее самцов, обычно в два раза. Женихи перед размножением окрашиваются более ярко: грудные плавники, край спинного плавника и челюсти становятся красными. У бельдюги есть необычная особенность – она рождает мальков, полностью готовых к самостоятельной жизни с первых секунд появления на свет. В период с августа по сентябрь у самцов рядом с анальным отверстием вырастает специальный сосочек, в который открываются парные протоки семенников. Тщедушные самцы начинают крутиться вокруг самок, а затем сплетаются с ними, помещая сосочек в половое отверстие барышни. Резко изгибаясь, они выдавливают молоки внутрь, в яичник, и оплодотворяют икру. От любви до ненависти один шаг, поэтому, чтобы не быть съеденными, коварные обольстители пускаются наутек. Соломенная вдова в одиночестве выращивает потомство внутри своего тела.

ХИЩНЫЕ ПОВИТУХИ

Внутри яичников самки созревает 30–400 икринок, в зависимости от ее размеров. Икра развивается три-четыре недели, а затем следует внутренний выклев личинок. К этому времени на внутренней стенке яичника образуется сеть выростов, через которые груднички получают питательные вещества от матери. Просидев в ее животике еще четыре месяца и достигнув размера 37–40 мм, малыши готовы к появлению на свет. Заметив это, к беременной мамаше подходят две самки-повитухи, которые начинают давить на бока роженицы, облегчая роды. Появление потомства тут же переключает их поведение, и они начинают гоняться за малышней. Заметив такую черную несправедливость, мелкота разбегается и прячется между камнями. Как только опасность минует, они вылезают из укрытий и тут же начинают гоняться за мелкими ракообразными и личинками. Малыши растут быстро и через полгода вытягиваются до 10–12 см. Основные враги маленьких бельдюг – окуни, судаки и налимы. Рыбаки давно заметили, что в пору нереста бельдюги эти рыбы перестают клевать на любую приманку, объедаясь ее мелкотой.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

До тех пор пока в XX веке не раскрыли тайну размножения угрей, считалось, что их мальков рожает бельдюга, поэтому в Европе она получила название «угриная мама».

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Балтийские уловы бельдюги в 1990 году превышали 54 тонны, в 1995 году – 175 тонн, а к 2000 году из-за перелова сократились до 28 тонн.

РЫБА, КОТОРАЯ ЩЕНИТСЯ

Мясо бельдюги плотное и белое, по полезности не уступает сиговому. В основном ее добывают в скандинавских и прибалтийских странах. На севере России традиционно избегали употреблять бельдюгу в пищу – существовало правило, что «рыбу, которая «щенится», есть нельзя». Отрицательную характеристику пополняли «звериный» облик и тот факт, что во время варки кости бельдюги окрашиваются в ярко-зеленый цвет.

Краткая характеристика

Класс: костные рыбы
Отряд: окунеобразные
Семейство: бельдюговые
Род: бельдюги
Вид: европейская бельдюга
Латинское название: *Zoarces viviparus*
Размер: длина до 61 см, обычно меньше
Вес: до 0,5 кг
Окраска: спина зеленовато-бурая, бока желтые, брюшко серо-желтое, вдоль спинного плавника и верхней половины тела – ряд темных пятен
Продолжительность жизни: 10–12 лет, обычно меньше

Внизу: спинной плавник бельдюги тянется от головы и до хвоста, почти сливаясь с хвостовым плавником.

Желтые трубчатые цветки трехреберсемянника сидят на выпуклом цветоложе.

ТРЕХРЕБРОСЕМЯННИК ПРИМОРСКИЙ

«И не выросла еще та ромашка, на которой я себе погадаю». Может быть, действительно, при всей сложности систематики этих растений, распространенных по планете почти повсеместно, ботаники снова переименуют трехреберсемянник в ромашку.

Собирательным именем «ромашка» в народе называют многие растения из семейства астровые. В категорию «ромашки» попадает не только трехреберсемянник (*Tripleurospermum*), но и такие растения, как поповник (он же нивяник, *Leucanthemum*), пупавка (*Anthemis*) и пиретрум (*Pyrethrum*).

ВНИМАТЕЛЬНО ПЕРЕСЧИТАЕМ РЕБРА

Ботаники по разным признакам выделяют все эти растения в отдельные систематические группы. Трехреберсемяннику повезло меньше других. Его постоянно переименовывали. Когда-то он был и ромашкой непахучей, и ромашкой продырявленной, и даже ромашником. Разделительную черту, своеобразную демаркационную линию, провели, пересчитав семенам ромашек «ребра». У истинных представителей ботанического рода *Matricaria* оказалось четыре, реже пять, ребристых жилок на поверхности семени, а у трехреберсемянника – всего три, за что он и получил свое название. Иногда растение именуют трехреберником. Это отражено и в научном латинском названии – *Tripleurospermum*.

СОРНЯКИ-КОСМОПОЛИТЫ

Ромашки легко размножаются, образуют много семян, выносливы, неприхотливы, цветут с весны до глубокой осени, поэтому часто сорничают. Их можно встретить в придорожных канавах, на полях, в богатых органикой залежных землях на всех континентах – в умеренных широтах Европы и Азии, Америки, в Северной и Южной Африке, а некоторые представители живут даже в Австралии. Хотя ромашка и сорняк, но симпатичный. На ромашках гадают «любит-не-любит». Кроме того, листья и соцветия ромашки – ценное лекарственное сырье, вошедшее во многие фармакопеи мира. Отвары травы рекомендуют

и для наружного, и для внутреннего применения при различных воспалениях, инфекциях, заболеваниях желудочно-кишечного тракта, мочеполовой системы. Ромашковое масло входит в состав многих сложных лекарственных форм. Правда, трехребросемянники не обладают никакими полезными свойствами.

РОМАШКИ И МОРЕ

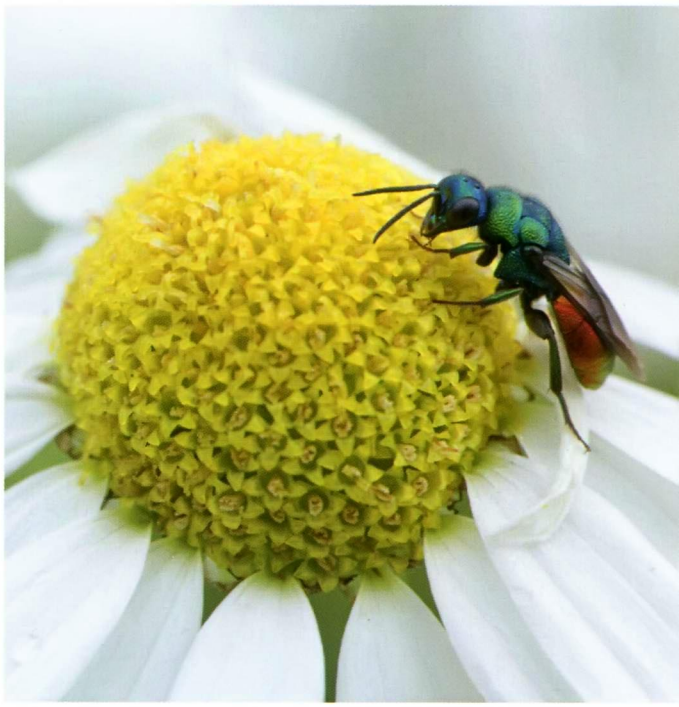
Несмотря на такие поразительные способности к распространению и высокую живучесть ромашек, трехребросемянник приморский – растение редкое. В России, например, он занесен в Красные книги Ленинградской области и Восточной Фенноскандии. Этот вид встречается лишь в прибрежной зоне северных морей. Такие виды, ареалы которых охватывают кольцом одну из полярных зон планеты (в данном случае арктическую), называют циркумполярными. Трехребросемянник приморский растет в Северной Исландии, Северной Фенноскандии, на мысе Канин Нос и полуострове Гыдан в Ямало-Ненецком АО, на Полярном Урале, на архипелагах Новая Земля и Северная Земля, на полуострове Таймыр, на полуострове Чукотка, на острове Врангеля, в Западной и Северной Аляске – на Юконе, в Канаде – на полуострове Лабрадор по берегам Гудзонова залива, в Западной и Восточной Гренландии. В Якутии вид отмечен в бассейнах рек Анабар и Оленек, вдоль правого берега реки Лена на отрогах Хараулахского хребта, в дельте реки Яна, в устье реки Колымы. Найден и охраняется трехребросемянник приморский и на территории Ингерманландского заповедника. Селится растение по морскому побережью – вплоть до линии приливов – на хорошо дренированных песчаных и гравийных почвах, во мхах; изредка встречается среди трав вблизи человеческого жилья, образует плотные коврики.

Справа: белые язычковые цветки по краям соцветия делают его более заметным для насекомых-опылителей.

Краткая характеристика

Царство: растения
Отдел: покрытосеменные
Класс: двудольные
Порядок: астроцветные
Семейство: астровые
Род: трехребросемянник
Вид: трехребросемянник приморский
Латинское название: *Tripleurospermum maritimum*
Размер: высота 10–30 см
Время цветения: июнь – сентябрь
Жизненная форма: травянистый одно- или двулетник
Продолжительность жизни: 1–2 года

Внизу: порой это растение демонстрирует поразительную жизнестойкость.



МАТЬ ВСЕХ РАСТЕНИЙ

В странах Северной Европы – Норвегии, Швеции и Финляндии – к трехребросемяннику отношение особое, почтительное. В Исландии, например, его называют «матерью всех растений» и «ресницами Бальдра» – бога весны и света. Как выглядит трехребросемянник приморский? Это совсем невысокое растение, от 10 до 30 см высотой. Его короткий главный побег ветвится близ поверхности земли на два и более стеблей. Стебли прямостоячие. У самых мелких экземпляров листья расположены лишь в основании побегов, у более крупных – все побеги равномерно олиственные. Листья утолщенные (толстянкового типа), сильно рассеченные, нитевидные, без черешков. Соцветия-корзинки одиночные – как правило, это свойственно многим арктическим растениям. Головки соцветий глубокие – до 10–14 мм, диаметр соцветия – 25–40 мм; обрамлены 4–5 рядами листочков обертки. В корзинках насчитывается от 20 до 30 цветков. Внутренние – трубчатые, обоеполые, желтые, до 3 мм в длину; краевые цветки – язычковые, белые, женские, длина «язычка» – от 10 до 17 мм.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

На самом деле цветок любой «ромашки» состоит примерно из сотни цветков – именно они образуют желтый центр. Их лепестки почти редуцировались и срослись в виде узкой трубки. Снизу каждая такая трубка прикреплена к завязи, которая в дальнейшем сформирует одно-единственное семя.

МОРСКИЕ ЖЕЛУДИ

На прибрежных скалах, камнях, раковинах на морском дне можно увидеть небольшие белые «домики» в форме усеченного конуса, желудя, а иногда даже тюльпана. Определить, что их обитатели – рачки, удалось сравнительно недавно.

Усоногие ракообразные, к которым относятся балянусы (*balanus* – желудь по-латыни, поэтому их еще называют морскими желудями), – единственная группа свободноживущих рачков, отказавшихся от самостоятельных путешествий в обмен на безопасность за створками прочной раковины.

НОЖКИ ЗАГРЕБУЩИЕ...

Известковая раковина балянуса состоит из нескольких пластинок. Те, что формируют стенки, крепятся намертво, а две или четыре пластинки – «двери домика» – подвижны. В благоприятных условиях они разомкнуты, и из отверстия ритмично появляются гребущие грудные ножки рачка, покрытые длинными щетинками. При опасности створки крышечки смыкаются настолько плотно, что рачок способен оставаться живым в течение нескольких месяцев в пресной воде или даже в сухом состоянии, поэтому они могут селиться и на литорали – в зоне приливов и отливов. Балянус, очень мало похожий на рачка, располагается внутри раковины на спине, при этом передняя часть его головы подогнута под тело, задняя увеличена, а рот направлен вверх. Из воды, загоняемой в раковину грудными ножками, рачок улавливает кислород, животный и растительный планктон, а также частицы детрита – отмершую органику.

Вверху: Чарльз Дарвин долгие годы изучал этих необычных животных и посвятил им 4-томную монографию «Усоногие раки».

В центре: из-за наличия раковинки этих животных ранее причисляли к моллюскам.

В ТЕСНОТЕ, ДА НЕ В ОБИДЕ!

Морские желуди предпочитают селиться колониями, что выгоднее во многих отношениях. Установлено, что рачки в колониях гребут своими ножками в одном направлении, что создает довольно сильный ток воды, несущей пищу для всей колонии. Рачки, живущие «в коллективе», получают преимущество и при размножении. Они гермафродиты, но тесное соседство дает им возможность перекрестного оплодотворения. Оплодотворенные яйца какое-то время хранятся в полости раковины, одетые общей хитиновой оболочкой. С наступлением благоприятных условий – повышения температуры воды и появления

пищи (планктонных водорослей) – из яиц вылупляются свободноплавающие личинки, типичные для ракообразных науплии. Их легко узнать по боковым «ушкам», или «рожкам». Весной личинки морских желудей составляют значительную часть планктона и служат пищей для молоди многих рыб. После нескольких линек науплий превращается в личинку с двустворчатой раковиной, которая называется циприс. Она уже не питается, а ищет место для оседания. Установлено, что взрослые балянусы выделяют в воду особые вещества, привлекающие личинок, и те селятся «среди своих», повышая плотность колонии. Прикрепляются к субстрату короткими передними антеннами, имеющими цементные железы, сбрасывают личиночную раковину и начинают строить вокруг себя прочный известковый дом. Через три месяца молодые балянусы уже сами могут размножаться.

БЕЗБИЛЕТНЫЕ ПАССАЖИРЫ

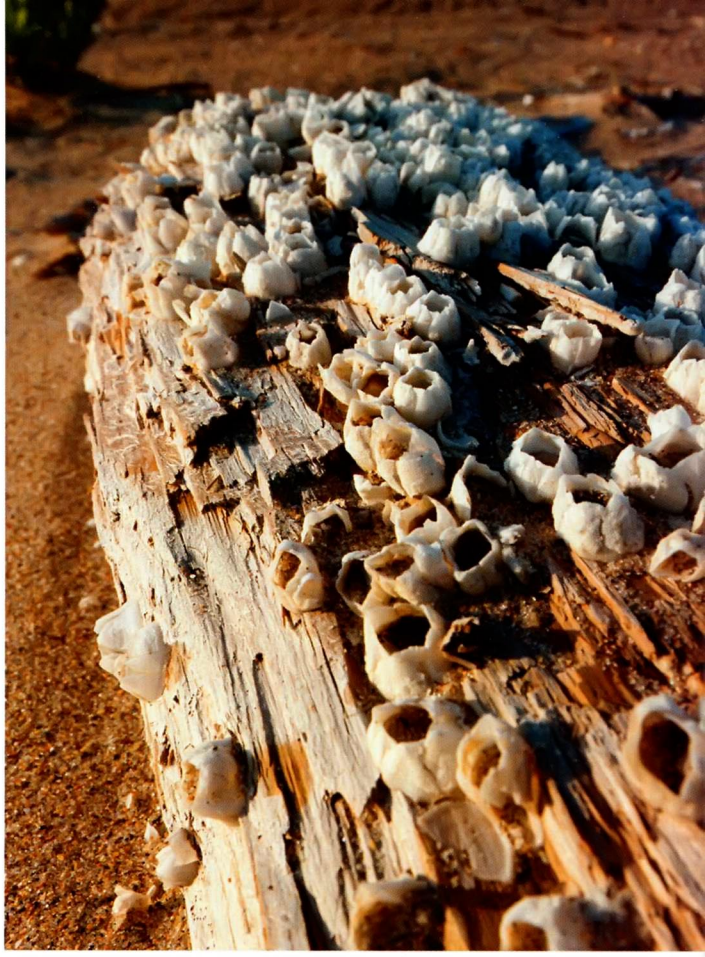
Несмотря на сидячий образ жизни, усоногие рачки могут и путешествовать. Их личинки оседают на панцирях крупных крабов, раковинах моллюсков, шкурах китов или подводных частях кораблей. С их помощью рачки путешествуют на дальние расстояния, выдерживая длительное опреснение при переходе судов по рекам. Плотная и тяжелая «шуба» из раковин балянусов на днище судна снижает его скорость, ухудшает маневренность и приводит к дополнительному расходу топлива. За год плавания на каждом квадратном метре днища нарастает до 10 кг балянусов. Поэтому моряки ведут борьбу с обрастателями с давних времен, используя различные методы: механический (соскребывание раковин с днища), физический (разрушение их ультразвуком), химический (использование при покраске судна ядовитых красок).

БАЛЯНУСЫ В ИСТОРИИ

Некоторые историки считают, что балянусы отчасти виноваты в поражении нашей эскадры в Цусимском сражении 1905 года. Совершив длительный поход из Балтики в Тихий океан, русские военные корабли, обросшие колониями морских желудей, заметно потеряли скорость, что отрицательно сказалось на их боеспособности.

В мире известно около 60 видов морских желудей, большинство – небольших размеров. Самый крупный – гигантский морской желудь, достигающий 20 см. Разные виды балянусов встречаются от верхней литорали до глубин свыше 6000 м. Небольшой рачок *Balanus improvisus* (диаметр домика – около 10 мм) был занесен на Балтику на днищах кораблей из Северной Америки и широко там распространился, что неудивительно, ведь он легко переносит резкие изменения условий внешней среды, в том числе перегрев, вмерзание в лед, обсыхание и распреснение.

Справа: балянусы образуют колонии на самых разных предметах.



Краткая характеристика

Тип: членистоногие
Класс: ракообразные
Отряд: усоногие
Род: морской желудь, балянус
Вид: неожиданный балянус
Латинское название: *Balanus improvisus*
Размер: около 10 мм
Цвет раковины: серовато-белый
Продолжительность жизни: от 2 до 7 лет

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

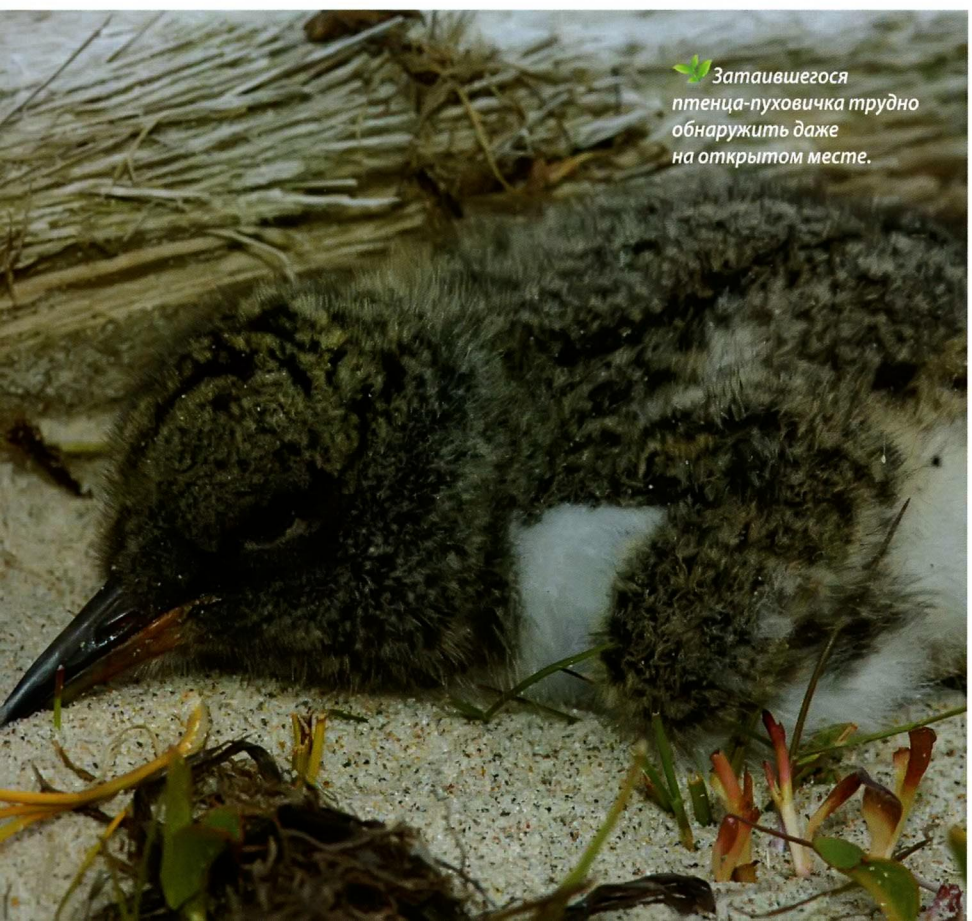
Цемент, удерживающий балянуса на субстрате, очень прочен, выдерживает температуру свыше 200 °С. Его не берут ни сильные кислоты, ни щелочи, ни органические растворители.

Внизу: похожие на веер ножки рачка делают быстрое хватательное движение и скрываются в «домике».

Ярко-красные глаза кулика-сороки кажутся еще выразительнее из-за красного кожистого кольца вокруг них.

КУЛИК-СОРОКА

Обычно образ жизни животных приспособлен к определенному ландшафту, это относится и к околоводным птицам. А вот кулик-сорока селится как на побережье океана у литорали, так и на илисто-песчаных побережьях рек и озер.



Затаившегося птенца-пуховичка трудно обнаружить даже на открытом месте.

В Северной Атлантике гнездится в Исландии, на Британских и других островах Северного моря, местами на побережьях Средиземноморья и Балтики, далее на север до Скандинавского и Кольского полуостровов, вплоть до побережья Белого и Баренцева морей. В Северной Пацифике местами гнездится на российском Дальнем Востоке, в Корее и на северо-востоке Китая. В глубинных районах Евразии, в природных зонах от тайги до пустынь, местами сохранились гнездовья на побережьях внутриконтинентальных морей и в долинах больших рек и озер.

ВОЗДУШНЫЙ ХОРОВОД

На родину к взморью кулики прилетают довольно рано, раньше материковых птиц. Старшие прибывают парами, ведь у куликов-сорок брачный союз, как правило, образуется на всю жизнь. С середины апреля начинается брачный сезон. Холостые самцы бегают или летают кругами с громкими криками квирр-квирр-квирр... Если куликов-сорок много, десятки птиц могут объединяться в шумные воздушные хороводы. При этом самцы не дерутся. Вероятно, для самок важна демонстрация активного полета, сопровождающегося громкими криками. Кто, перелетая, перекричит соперников, тот и победил. Одна

за другой молодые самки взлетают и присоединяются к своим избранникам, чтобы принять участие в воздушном хороводе.

СМЕЛЫЕ КОНТРАТАКИ

Как и другие ржанкообразные, гнезд, в обычном смысле слова, кулики-сороки не строят. Просто в слабо выраженную ямку прямо на галечном берегу откладывают в среднем три яйца размером 54–62 мм.

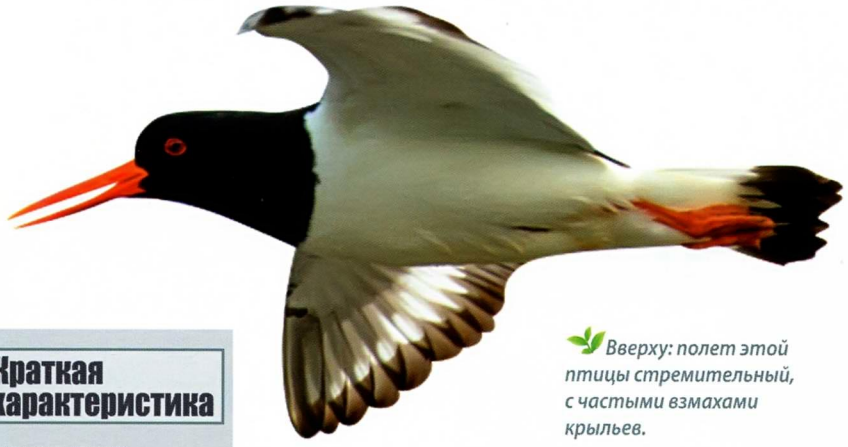
Кладку попеременно насиживают оба родителя. Продолжительность насиживания – до 27 суток. Если к гнездовой территории приближается чайка или ворона, то отважные родители с громкими криками гонят их прочь. К ним тут же присоединяются сородичи-соседи. Отмечены их дерзкие атаки даже на таких серьезных противников, как орлан-белохвост или большой поморник!

ТРУДНОСТИ ВОСПИТАНИЯ ПОТОМСТВА

Птенцы-пуховички, едва обсохнув, тут же покидают гнездо. Оба родителя отводят птенцов к побережью. Птенцы сами не едят. Их должны кормить родители, подавая подходящий корм в клюве. На побережьях материковых водоемов выкормить птенцов гораздо легче: достаточно копаться на илистых отмелях, где полно червей и личинок. Птенцы здесь вырастают за полтора месяца. У моря все сложнее: в зоне литорали птенцов может затопить приливом, поэтому родителям приходится носить корм издалека. Здесь птенцы зачастую лишь к двум месяцам становятся самостоятельными. Затем семьи куликов-сорок начинают кочевать, объединяясь в стаи. Молодые птицы достигают зрелости лишь на четвертом году жизни. До этого они ведут бродячий образ жизни прибрежных скитальцев.

ЦЕПЬ ПИТАНИЯ

На взморье основной добычей куликам-сорокам служат многощетинковые черви (полихеты) и рачки-бокоплавы. Попутно они собирают любых мелких животных: от двустворчатых моллюсков и крабов до мелкой рыбы. Во время отлива кулики-сороки торопятся к обнажающемуся морскому дну и начинают ворошить клювом водоросли и обшаривать разного рода выемки и углубления. На отмелях внутриконтинентальных водоемов основу питания составляют малощетинковые кольчатые черви (олигохеты) и водные личинки насекомых, плюс местные моллюски и ракообразные. Любопытно, что иногда кулики-сороки посещают распаханные участки поймы, где роются клювом в земле в поисках земляных червей и личинок жуков, в первую очередь проволочников.



Вверху: полет этой птицы стремительный, с частыми взмахами крыльев.

Краткая характеристика

Тип: хордовые
Класс: птицы
Отряд: ржанкообразные
Семейство: кулики-сороки
Род: кулики-сороки
Вид: кулик-сорока
Латинское название: *Haematopus ostralegus*
Размер: длина тела – до 47 см, размах крыльев – до 80 см
Вес: до 800 г
Окраска: оперение черно-белое, клюв и ножки красные
Продолжительность жизни: максимум 35 лет

У взрослых куликов-сорок природных врагов почти нет. Эту бдительную птицу может настигнуть разве лишь сокол-сапсан, а местами и кречет.

ВЕТЕР СТРАНСТВИЙ

Уже со второй половины лета, когда птенцы поднимутся на крыло, птицы начинают кочевать вдоль побережий в поисках кормных участков. Если с побережий Баренцева и Белого морей птицы мигрируют к побережью Северного моря, где к ним присоединяются сородичи из Исландии, то на Балтике им некуда спешить. Они могут кое-где задержаться до зимы, а затем летят далее на запад. На морских побережьях Западной Европы, особенно в зоне литорали, тысячные стаи этих приметных черно-белых птиц – обычное зрелище. Отдельные стаи откочевывают еще южнее, достигая побережья Западной Африки, до Ганы включительно. Кулики-сороки из районов материковой Евразии уже с августа летят прямо на юг. Здесь большую часть года проводят на обширных песчаных отмелях побережий Персидского залива и северной части Индийского океана. Дальневосточные птицы так далеко не улетают. Они довольствуются прибрежными отмелями Желтого и Южно-Китайского морей. Правда, побережье Китая сейчас активно осваивается под зоны отдыха и морские фермы.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Кулик-сорока научился справляться с твердой раковиной двустворчатых моллюсков: молниеносно вонзив клюв в щель между створок добычи, птица перерезает мускул-замыкатель, и моллюск уже не сможет захлопнуть раковину. А часто поступает проще: выносит раковину на сушу и колотит о камень, пока та не расколется.

Кулика-сороку невозможно спутать ни с какими другими куликами.

ФИНСКИЙ ЗАЛИВ

Узкая, идущая с востока на запад впадина на границе Балтийского кристаллического щита и Русской плиты протянулась почти на 400 км. Северный берег, образованный выходами гранитов-рапакиви (в переводе с финского – гнилой, крошащийся камень), в районе Выборгского залива сильно изрезан, изобилует скалистыми островами, проливами, подводными и надводными камнями, которые образуют своеобразный ландшафт, так называемые шхеры.

Финский залив, расположенный в восточной части Балтийского моря, омывает берега Финляндии, России и Эстонии.

С южной, то есть морской, стороны залив опоясывают полосы рифов и мелководий. Южный берег залива более пологий, с плавными очертаниями, сложен песчаниками и имеет широкие заливы: Нарвский, Копорский и Лужская губа, которые разделены полуостровами. В Финский залив впадает множество рек, самая большая и многоводная – Нева, вторая по величине – Нарва. Реки сильно опресняют воды Балтийского моря. Финский залив относительно мелководен. Глубина увеличивается по направлению с востока на запад: в Невской губе – 3–7 м, в районе острова Сескар – 20–40 м, у острова Малый – 40–50 м, у острова Гогланд – 70–80 м. →

Вверху слева: вода в заливе сильно опреснена, и деревья могут расти у самой ее кромки.

Уровень воды в заливе может существенно повышаться в результате деятельности ветра (нагонные подъемы воды). Из-за мелководности залива и его изрезанной береговой линии здесь не случается сильных штормов. В самый штормовой осенне-зимний период волны не бывают больше трех метров.

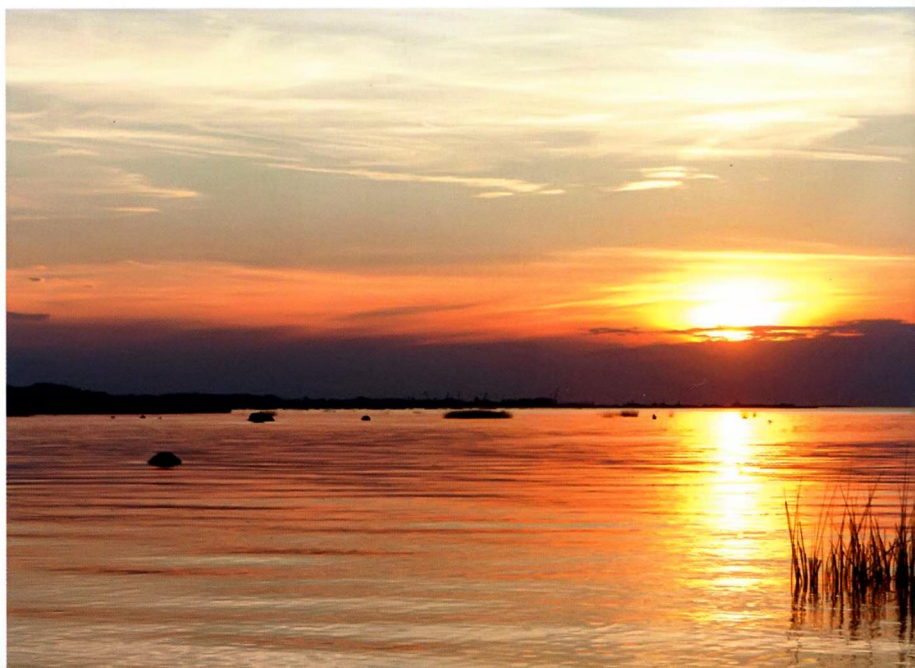
УДИВИТЕЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ

Залив – сочетание мелководий и глубин, изрезанная береговая линия, острова – создает благоприятные условия для существования сотен тысяч видов живых организмов, от микроскопического планктона до серых тюленей весом в пару центнеров. Видовое разнообразие значительно выше в закрытых местах – небольших заливах, бухтах, потому что немногие виды могут противостоять суровым условиям открытого моря. Морские подводные луга, заросли из бурых, красных и зеленых водорослей располагаются на разных глубинах, от 1 до 20 м. Зеленые водоросли обычны на мелководье, бурые растут как на малой, так и на большой глубине, тогда как красные водоросли наиболее многочисленны в глубоких водах. Это объясняется тем, что для жизни красных водорослей, например фурцеллярии, необходимы только синий и зеленый спектры солнечного света, которые проникают глубже всего, а бурым и зеленым водорослям, таким как фукус и зоостера, необходимы еще и красный, желтый и оранжевый свет, который поглощается водой сильнее. Заросли водорослей – это укрытие для самых разнообразных морских организмов и место нереста многих рыб. Морские луга необходимы для многочисленных мигрирующих птиц: лебедей, гусей, куликов и нырковых уток. Птицы питаются как самими водорослями, так и обитающими среди них мелкими животными и рыбами.

БАЛТИЙСКИЕ РИФЫ

В Балтийском море есть настоящие рифы, которые имеют, конечно, не коралловое, а геологическое происхождение. Большая часть рифов находится на глубине от 2 до 20 м. Рифы Балтики – это настоящие оазисы жизни. Здесь поселяются красные, бурые и зеленые водоросли, а также придонные виды животных: асцидии, мшанки, двустворчатые моллюски и ракообразные. Многие промысловые рыбы используют рифы для нереста и там же находят себе пищу. Скопления рыб привлекают рыбоядных птиц и тюленей. Разрушение рифа приводит к исчезновению всей этой живой цепочки. На востоке Балтийского моря рифы занимают площадь около 8 тыс. кв. км.

Внизу: очень красивы белые ночи на Финском заливе.



Слева: во время сложной ледовой обстановки ледоколы обеспечивают безопасную проводку судов.

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Площадь водосбора Невы – 281 тыс. кв. км, река несет в залив ежесекундно 2,5 куб. м пресной воды. Водосборный бассейн реки Нарва составляет 56,2 кв. км, она поставляет в залив 415 куб. м/с. Соленость Балтийского моря – 3–8 %, а соленость океана – около 35 %.

ОТМЕЛИ

Подводные песчаные отмели типичны для прибрежных мелководий и участков дна до глубины 20 м. С песчаного дна морскими волнами постоянно вымывается вся растительность, а животные – моллюски, черви, раки, – чтобы удержаться, вынуждены закапываться в грунт. В мелководных заливчиках отмели зарастают зоостерой, обеспечивая места кормежки морских птиц на зимовке.

РЫБЫ

Рыбные запасы – одно из главных богатств как Финского залива, так и Балтики в целом. Треска, сельдь, камбала и шпрот – самые распространенные промысловые виды. Адаптация к условиям Балтийского моря шла путем изменения многих жизненно важных особенностей биологии. Поэтому в случае экологической катастрофы в Балтийском море нельзя ожидать, что «новая треска» приплывет сюда через пролив Каттегат. Например, треска, живущая в Северном море, не может размножаться в слабосоленых водах, ей понадобится тысяча лет, чтобы адаптироваться к таким условиям. Биология основных промысловых рыб изучена довольно подробно, но до сих пор мало что известно о рыбах, которые не имеют коммерческого значения; среди них европейский керчак, рогатка и обыкновенный подкаменщик – эти редкие виды находятся под угрозой исчезновения.

ЭСТУАРИИ

Места впадения крупных рек в море, так называемые эстуарии, формируют специфические типы местообитаний. Они есть во всех районах Балтийского моря, в Финском заливе это устье Невы и Нарвы. Пресная вода рек легче соленой, в результате чего формируется два слоя водной толщи. Речные воды приносят в море взвешенные частички ила, вода в эстуариях, как правило, мутная. Это способствует развитию микроскопических водорослей, что в свою очередь создает благоприятные условия для размножения планктона и рыб. Берега, часто илистые, заросшие тростниками и камышами, – хорошее укрытие для птиц. Побережье при впадении рек в море – важное место отдыха и кормежки околоводных птиц – цапель, лебедей, гусей, уток и куликов.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Нодулярия, которая относится к сине-зеленым водорослям, одним из древнейших живых организмов на Земле, обитает в Балтийском море около 7 тысяч лет. При массовом размножении водорослей кислотность воды смещается в щелочную сторону, содержание кислорода в воде резко уменьшается, что влечет за собой гибель планктона, придонных организмов и рыб.

Внизу: на отмелях часто встречаются заросли камыша и тростника.

ОПАСНОСТИ И УГРОЗЫ

Балтийское море – одно из самых загрязненных в мире. Активное судоходство, стоки больших городов, промышленное использование, рыболовство и замусоривание Финского залива приводит к разрушению хрупкой экологической системы.

В ВЫПУСКЕ 80

- Черный дятел: санитар и строитель
- Обыкновенный тритон
- Наперстянка крупноцветковая
- Рагий-сыщик

ISSN 2222-4335

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU